\$00P02870\$00 #4 ( B. alexander) 1-11-01

# 日本国特許庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 Date of Application:

1999年 3月10日

出 願 番 号 Application Number:

平成11年特許願第063491号

出 願 人 Applicant (s):

ソニー株式会社

2000年 1月28日

特許庁長官 Commissioner, Patent Office

近 藤 隆



## 特平11-063491

【書類名】

【整理番号】 9800916604

**【提出日】** 平成11年 3月10日

【あて先】 特許庁長官 伊佐山 建志 殿

特許願

【国際特許分類】 H04H 1/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー株式会社内

【氏名】 小沢 俊郎

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代表者】 出并 伸之

【代理人】

【識別番号】 100082740

【弁理士】

【氏名又は名称】 田辺 恵基

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 048253

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9709125

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 番組配信装置、番組配信方法、送信装置及び受信装置

【特許請求の範囲】

### 【請求項1】

複数の配信用番組を記憶する配信番組記憶手段と、

所定の受信手段から送信された、上記配信用番組の配信を要求する配信要求文を受信し、上記配信要求文に記入された単語と上記配信番組記憶手段に記憶された上記配信用番組の各タイトルとを照合し、上記配信要求文に記入された単語に合致する上記タイトルがある場合、当該タイトルが示す上記配信用番組を上記配信番組記憶手段から読み出す配信制御手段と、

上記読み出された上記配信用番組を上記受信装置に配信する配信手段と、

上記配信された上記配信用番組を受信する上記受信手段と

を具えることを特徴とする番組配信装置。

## 【請求項2】

上記配信要求文は、上記受信手段のユーザの任意の文体で記入された自由文で ある

ことを特徴とする請求項1に記載の番組配信装置。

#### 【請求項3】

上記配信制御手段は、上記配信要求文に記入された単語に合致する上記タイトルがある場合、当該合致するタイトルがあることを示す合致通知を上記受信手段に送信する

ことを特徴とする請求項1に記載の番組配信装置。

#### 【請求項4】

上記配信制御手段は、上記受信手段に接続されたビデオテープレコーダを制御 して上記配信された上記配信用番組を録画する制御命令を、上記合致通知に添付 して上記受信手段に送信する

ことを特徴とする請求項3に記載の番組配信装置。

#### 【請求項5】

所定の受信手段から送信される配信要求文に応じて、当該配信要求文が示す配

信用番組を上記受信手段に対して配信する番組配信方法において、

上記受信手段から所定の送信手段に対して上記配信要求文を送信する配信要求 送信ステップと、

上記配信要求文に記入された単語と、所定の配信番組記憶手段に記憶された配信用番組の各タイトルとを照合する照合ステップと、

上記単語に合致する上記タイトルがある場合、当該タイトルが示す上記配信用 番組を上記配信番組記憶手段から読出し上記受信手段に配信する配信ステップと を具えることを特徴とする番組配信方法。

#### 【請求項6】

上記配信要求文は、上記受信手段のユーザの任意の文体で記入された自由文で ある

ことを特徴とする請求項5に記載の番組配信方法。

#### 【請求項7】

所定の受信装置から送信される配信要求文に応じて、当該配信要求文が示す配 信用番組を配信する送信装置において、

複数の上記配信用番組を記憶する配信番組記憶手段と、

上記配信要求文に記入された単語と、上記配信番組記憶手段に記憶された配信 用番組の各タイトルとを照合し、上記単語に合致する上記タイトルがある場合、 当該タイトルが示す上記配信用番組を上記配信番組記憶手段から読み出す配信制 御手段と、

上記読み出された上記配信用番組を送信する配信手段と を具えることを特徴とする送信装置。

#### 【請求項8】

上記配信要求文は、上記受信装置のユーザの任意の文体で記入された自由文で ある

ことを特徴とする請求項7に記載の送信装置。

#### 【請求項9】

所定の配信用番組の配信を要求する配信要求文を所定の送信装置に送信する送信手段と、

上記送信装置から配信される、上記配信要求文に応じた上記配信用番組を受信する受信手段と

を具えることを特徴とする受信装置。

#### 【発明の詳細な説明】

[0001]

#### 【発明の属する技術分野】

本発明は番組配信装置、番組配信方法、送信装置及び受信装置に関し、例えば衛星放送におけるビデオオンデマンドサービスに適用して好適なものである。

[0002]

## 【従来の技術】

従来、衛星放送やケーブルテレビジョンにおいて、ユーザが所望の1番組毎に 視聴料金を支払い(これを「番組を購入する」と言う)、当該番組を有料視聴す るペイパービュー(以下これをPPV:Pay Per Viewと呼ぶ)と呼ばれるサービ スが提供されている。

[0003]

かかるPPVサービスを実行する場合、ユーザはまずIRD (Integrated Receiver Decorder:受信復号装置)と呼ばれる受信装置を操作して当該IRDに接続されているモニタの画面上にEPG (Electric Program Guide)と呼ばれる電子番組表を表示させ、当該EPGを用いて視聴しようとする番組を購入指定する。IRDは、ユーザによって購入指定された番組の番組IDを購入情報として公衆電話回線あるいはケーブルテレビジョン回線を介して放送事業者に送信する。PPVで提供される各番組はそれぞれ暗号化されており、放送事業者は購入情報に応じて、ユーザが購入した番組の暗号を解除する「鍵」と呼ばれる暗号解除情報を番組を購入したユーザのIRDに送信する。そしてIRDは当該暗号解除情報を用い、ユーザが購入した番組を暗号解除して表示するようになされている。

[0004]

また衛星放送やケーブルテレビジョンにおいて、ユーザが所望の番組の配信要求(リクエスト)を任意の時点で放送事業者に対し送信し、当該放送事業者はこれに応じて当該配信要求を送信したユーザに対して番組を配信する、ビデオオン

デマンド(以下、これをVOD: Video On Demand と呼ぶ)と呼ばれるサービスが考えられている。かかるVODサービスを利用することにより、ユーザはあたかも手元にあるVTR (Video Tape Recorder )を操作するように、所望の時刻に所望の番組を視聴することができる。

[0005]

#### 【発明が解決しようとする課題】

ところでかかるPPVサービスでは、番組の放送前に予め当該番組を購入しておく必要がある。このため、ユーザは購入した番組のチャンネルと放送時刻を記憶しておかなければならず、これを忘れた場合当該番組の視聴や録画に失敗するという問題がある。

[0006]

またかかるVODサービスでは、ユーザが購入した番組をVTRに録画しようとした場合、当該購入した番組の配信開始に同期してVTRを操作しなければならず、操作が煩雑であるという問題がある。

[0007]

本発明は以上の点を考慮してなされたもので、ユーザが容易に番組購入を行い得るとともに操作性を向上した番組配信装置、番組配信方法、送信装置及び受信装置を提案しようとするものである。

[0008]

### 【課題を解決するための手段】

かかる課題を解決するため本発明においては、複数の配信用番組を記憶する配信番組記憶手段と、所定の受信手段から送信された、受信手段のユーザの任意の文体で記入された自由文でなる、配信用番組の配信を要求する配信要求文を受信し、配信要求文に記入された単語と配信番組記憶手段に記憶された配信用番組の各タイトルとを照合し、配信要求文に記入された単語に合致するタイトルがある場合、当該タイトルが示す配信用番組を配信番組記憶手段から読み出す配信制御手段と、読み出された配信用番組を受信装置に配信する配信手段と、配信された配信用番組を受信する受信手段とを設けた。

[0009]

また配信制御手段は、配信要求文に記入された単語に合致するタイトルがある場合、当該合致するタイトルがあることを示す合致通知を受信手段に送信するとともに、受信手段に接続されたビデオテープレコーダを制御して配信された配信用番組を録画する制御命令を、合致通知に添付して受信手段に送信するようにした。

[0010]

配信要求文と配信用番組の各タイトルとを照合し、配信要求文に記入された単語に合致するタイトルがある場合、当該タイトルが示す配信用番組を配信するようにしたことにより、ユーザは配信要求文を任意の文体で記入することができ、容易に配信要求を行うことができる。

[0011]

また、ビデオテープレコーダの制御命令を合致通知に添付して送信するように したことにより、ユーザが別途ビデオテープレコーダを操作する必要が無く、番 組録画に際する操作性を向上することができる。

[0012]

#### 【発明の実施の形態】

以下図面について本発明の一実施の形態を詳述する。

[0013]

#### (1) ディジタル衛星放送システムの構成

図1において、1は全体としてディジタル衛星放送システムを示し、送信側において、送信装置10は外部から供給される複数チャンネルの映像及び音声信号をそれぞれ対応する符号化部11A~11NでMPEG (Moving Picture Experts Group) 2方式を用いて圧縮符号化し、ビットストリームS11A~S11Nとして多重化部13に送出する。

[0014]

また配信制御手段としてのVOD制御部15は、IRD30から送信されるビデオオンデマンド(以下VOD: Video On Demand と呼ぶ)サービスにおける配信要求に応じて配信番組記憶手段としてのビデオサーバ12を制御し、当該配信

要求が示す番組を暗号化しVODビットストリームS12として多重化部13に 送出する。

[0015]

配信手段としての多重化部13は、ビットストリームS11A~S11N及びVODビットストリームS12をTS (Transport Stream) パケットと呼ばれる188 [byte] 長のパケットに分割した後当該TSパケット単位で時分割多重してトランスポートストリームS13を生成し、これを配信手段としての変調部14に供給する。変調部14はトランスポートストリームS13を変調し、放送波S10として送信アンテナ16を介して放送衛星20に送信する。放送衛星20は放送波S10をトランスポンダ (図示せず)で受信した後増幅し、これを放送波S20として地上に送信する。

[0016]

受信側において、受信手段としてのIRD (Integrated Receiver Decorder: 受信復号装置) 30は受信アンテナ25を介して放送波S20を受信し、当該放送波S20に多重化されている複数チャンネルの映像及び音声信号のうち、ユーザがリモートコマンダ60を操作することにより選択したチャンネルの映像及び音声を復号する。IRD30はかくして生成された映像信号S34及び音声信号S35をモニタ80の表示部85及びスピーカ(図示せず)に送出し、映像及び音声として出力する。

[0017]

IRD30にはVTR (Video Tape Recoreder) 95が接続されており、IR D30はユーザの操作に応じて当該VTR90を制御するとともに、映像信号S 34及び音声信号S35を当該VTR90に出力するようになされている。

[0018]

またIRD30にはキーボード70が接続されており、当該IRD30はユーザがキーボード70を用いて入力した文章を、電子メールとして電話回線95及びISP (Internet Service Provider )90を介してインターネット100に送信し得るようになされているとともに、当該電子メールを用いて、送信装置10に対してVODサービスの配信要求を行い得るようになされている。

[0019]

## (2) IRD30の構成

図2は全体としてIRD30を示し、受信アンテナ25を介して受信した放送 波S20をフロントエンド部31で復調してビットストリームS31を生成し、 これをデマルチプレクサ32に送出する。

[0020]

デマルチプレクサ32は、ユーザが選択したチャンネルのパケットをビットストリームS31から分離するようになされている。すなわち、ユーザがリモートコマンダ60(図1)を操作することにより所望のチャンネルを選択すると、当該リモートコマンダ60はユーザによって操作入力されたチャンネル選択命令を赤外光S60に重畳してIRD30に送信する。

[0021]

IRD30が有する受光部43は、赤外光S60を受光して復調することによりチャンネル選択命令を操作信号S43として得、これをIRD制御部40に送出する。IRD制御部40は操作信号S43に応じて、ユーザが選択したチャンネルの選局指示を示す制御信号S40をバス36を介してデマルチプレクサ32に供給する。デマルチプレクサ32は制御信号S40に応じて動作してトランスポートストリームS31からユーザが選局したチャンネルのTSパケットを分離し、これをビットストリームS32としてAV (Audio Visual) デコーダ33に供給する。

[0022]

A Vデコーダ33は、ビットストリームS32をMPEG2方式によって復号して映像データS33V及び音声データS33Aを生成し、それぞれをNTSC (National Television System Comittee) エンコーダ34及びD/A (Digita I/Analog) 変換部35に出力する。NTSCエンコーダ34は、映像データS33VをNTSC方式のアナログ映像信号に変換し、これを映像信号S34としてモニタ80(図1)に出力し表示する。D/A変換部35は、音声データS33Aをアナログ変換し、音声信号S35としてモニタ80に出力する。

[0023]

またIRD制御部40にはキーボード70(図1)が接続されており、当該キーボード70はユーザによるキーボード操作をキーボード入力信号S70としてIRD制御部40に供給する。

[0024]

#### (3)電子メールによる番組配信処理

ディジタル衛星放送システム1は、図3に示す番組配信処理を実行してVODサービスを行う。

[0025]

すなわちディジタル衛星放送システム1(図1)はRT1で処理を開始し、ステップSP1においてIRD30のIRD制御部40(図2)は、ユーザのキーボード操作によるVODの配信を要求する配信要求文の入力に応じて当該配信要求文を電子メール化し、これを配信要求メールEreq としてモデム45、電話回線95(図1)、ISP110及びインターネット100を介して送信装置10に送信する。

[0026]

図4は配信要求メールEreq の記述例を示し、IRD制御部40によって電子メールの宛先欄「To」には送信装置10のVOD制御部15の電子メールアドレスを示す「vodrequest@operator.co.jp」が記入され、電子メールの送信元欄「From」にはIRD30(図1)の電子メールアドレスを示す「user1@operator.co.jp」が記入され、電子メールの表題欄「Subj」にはVODの配信要求メールであることを示す所定の表題である「VODreq」が記入される。

[0027]

ユーザはキーボード70 (図1) を用い、電子メールの本文欄Textに配信を希望する番組名を示す配信要求文を記入する。当該配信要求文の記入は通常の電子メールの記入と同様の操作であり、また配信要求文に特定の記入規則は無くユーザは番組名を自由な文体(自由文)で記入すれば良いため、ユーザは容易に配信要求文を記入することができる。またユーザは配信要求文の記入の際に、配信を希望する番組がVODサービスで提供されているか否かをあらかじめ確認し

ておく必要が無く、このためユーザは容易に配信要求文を記入することができる

[0028]

ステップSP2において、送信装置10が有するVOD制御部15は、インターネット100を介して配信要求メールEreqを受信する。続くステップSP3において、VOD制御部15は配信要求メールEreqの本文欄の文章(配信要求文)の各単語と、送信装置10が有するビデオサーバ12に記憶されている複数のVOD用番組の各番組タイトルとを照合し、配信要求文に該当する番組が存在するか否かを判断する。

[0029]

ステップSP3において否定結果が得られた場合、このことは配信要求文に該当する番組が存在しないことを表しており、VOD制御部15はステップSP4に進む。そしてステップSP4において、VOD制御部15は配信要求文に該当する番組がVODサービスで提供されていない事を示す「該当番組無し」の回答メールEans をIRD30に送信し、ステップSP5で処理を終了する。

[0030]

これに対してステップSP3において肯定結果が得られた場合、このことは配信要求文に該当する番組が存在することを表しており、VOD制御部15はステップSP6に進む。そしてステップSP6においてVOD制御部15は、配信要求文に該当する番組があることを示す「該当番組あり」の回答メールEans をIRD30に送信する。

[0031]

図5は「該当番組あり」の場合の回答メールEans の記述例を示し、VOD制御部15により電子メールの宛先欄「To」にはIRD30(図1)の電子メールアドレスを示す「userl@operator.co.jp」が記入され、電子メールの送信元欄「From」にはVOD制御部15(図1)の電子メールアドレスを示す「vodserver@operator.co.jp」が記入され、電子メールの表題欄「Subj」にはVODの回答メールであることを示す所定の表題である「VODans」が記入されている。また電子メールの本文欄Textには、VOD制御部15によって、配

信要求文に該当する番組があったことを示す「該当する番組がありました」の文章、該当番組のタイトル、番組の総放映時間、番組の購入料金、「この番組を購入しますか?」の文章、及びHTML(HyperText Markup Language )を用いてプログラミングされたOKボタンB1及びキャンセルボタンB2が記入される。また回答メールEans には、番組の課金情報Inf、暗号解読情報Key、及びIRD30に接続されたVTR90を番組の放送開始に同期して録画開始させるための制御コマンドCmdが添付されている。

[0032]

ステップSP7において、IRD30のIRD制御部40は回答メールEans を受信し、これに応じてNTSCデコーダ34を制御し当該回答メールEans の内容を映像信号S34としてモニタ80(図1)に出力し表示するとともに、回答メールEans に添付されている課金情報Inf、暗号解読情報Key及び制御コマンドCmdをRAM (Randam Access Memory) 47に記憶する。

[0033]

ユーザはモニタ80に表示された回答メールEans を読み、番組を購入するか否かを判断し、リモートコマンダ60又はキーボード70を操作して、OKボタンB1(番組購入する場合)又はキャンセルボタンB2(番組を購入しない場合)のいずれかを指定する。

[0034]

ステップSP8において、IRD30のIRD制御部40はユーザが番組購入するか否かを、ユーザによるOKボタンB1又はキャンセルボタンB2の指定に応じて判断する。ステップSP8において否定結果が得られた場合、このことはユーザがキャンセルボタンB2を指定して番組購入をキャンセルしたことを表しており、IRD制御部40はステップSP9に進み、番組購入のキャンセルを示すキャンセルメールEcanを送信装置10に送信し、ステップSP10で処理を終了する。

[0035]

これに対しステップSP8において肯定結果が得られた場合、このことはユーザがOKボタンB1を指定して番組購入を承諾したことを表しており、IRD制

御部40はステップSP11に進み、番組購入承諾を示す購入承諾メールEconfを送信装置10に送信する。

[0036]

ステップSP12において、送信装置10のVOD制御部15は購入承諾メールEconfに応じてビデオサーバ12を制御して回答メールEansに示された番組をビットストリームS12として多重化部13に送出し、当該ビットストリームS12を放送波S10に多重化して送信する。

[0037]

ステップSP13において、IRD30のIRD制御部40はRAM47から 暗号解読情報 Keyを読み出し、当該暗号解読情報 Key及びVODチャンネル の選局指示を示す制御信号S40を、バス36を介してデマルチプレクサ32に 供給する。デマルチプレクサ32は制御信号S40に応じて動作し、トランスポートストリームS31からVODチャンネルのTSパケットを分離するとともに 暗号解読情報 Keyを用いて当該TSパケットを暗号解除してモニタ80(図1)に表示する。

[0038]

またIRD制御部40はRAM47から制御コマンドCmdを読み出し、これをVODチャンネルの番組放送開始に同期して、インターフェース部44を介してVTR90(図1)に供給する。VTR90は制御コマンドCmdに応じて動作し、映像信号S34及び音声信号S35を録画する。

[0039]

かくしてディジタル衛星放送システム1はVODサービスにおける番組配信を 行い、ステップSP14で処理を終了する。

[0040]

## (4)動作及び効果

以上の構成において、ユーザはキーボード70を用いて、任意の番組のVOD 配信を要求する配信要求文を自由な文体で入力する。IRD30は当該配信要求 文を電子メール化し、配信要求メールEreq として送信装置10に送信する。

#### [0041]

送信装置10のVOD制御部15は、配信要求文の各単語と送信装置10が有するビデオサーバ12に記憶されている複数のVOD用番組の各番組タイトルとを照合して配信要求文に該当する番組が存在するか否かを判断する。そして配信要求文に該当する番組が存在しない場合、VOD制御部15は「該当番組無し」の回答メールEans をIRD30に送信する。これに対し配信要求文に該当する番組が存在する場合、VOD制御部15は「該当番組あり」の回答メールEans をIRD30に送信する。このときVOD制御部15は、番組の暗号解読情報Key及びVTR90の制御コマンドCmdを回答メールEans に添付する。

#### [0042]

IRD30は「該当番組あり」の回答メールEans を受信すると、これをモニタ80に表示する。ユーザは当該表示を見て番組を購入するか否かを判断し、当該判断結果をリモートコマンダ60又はキーボード70を用いてIRD30に入力する。ユーザが番組購入を承諾した場合、IRD30は購入承諾メールEconfを送信装置10に送信する。送信装置10は購入承諾メールEconfに応じて、ユーザが配信を要求した番組を放送波S10に多重して送信する。

#### [0043]

IRD30は放送波S10を受信し、暗号解読情報Keyを用いて番組の暗号を解除してモニタ80に表示するとともに、制御コマンドCmdに基づいてVTR90を制御してVOD番組の録画を実行させる。

#### [0044]

以上の構成によれば、VOD制御部15が配信要求文とビデオサーバ12に記憶されているVOD用番組の各番組タイトルとを照合し、配信要求文に該当する番組が存在するか否かを判断するため、ユーザは配信要求文を自由な文体で入力することができ、これによりユーザは容易にVODサービスの配信要求を行うことができる。

#### [0045]

また、VOD制御部15がVTR90の制御コマンドCmdを回答メールEansに添付して送信し、IRD30は制御コマンドCmdに応じてVTR90を制

御してVOD番組の録画を実行することにより、ユーザは別途VTR90を操作することなく、容易にVOD番組を録画することができる。

[0046]

#### (5)他の実施の形態

なお上述の実施の形態においては、放送衛星を用いたディジタル衛星放送システムに本発明を適用したが、本発明はこれに限らず、例えばケーブルテレビジョン等の他の放送システムに適用してもよい。この場合配信要求メールEreq、回答メールEans、購入承諾メールEconf及びキャンセルメールEcan をケーブルテレビジョンのケーブル回線経由で送受信すればよい。

[0047]

## 【発明の効果】

上述のように本発明によれば、複数の配信用番組を記憶する配信番組記憶手段と、所定の受信手段から送信された、受信手段のユーザの任意の文体で記入された自由文でなる、配信用番組の配信を要求する配信要求文を受信し、配信要求文に記入された単語と配信番組記憶手段に記憶された配信用番組の各タイトルとを照合し、配信要求文に記入された単語に合致するタイトルがある場合、当該タイトルが示す配信用番組を配信番組記憶手段から読み出す配信制御手段と、読み出された配信用番組を受信装置に配信する配信手段と、配信された配信用番組を受信する受信手段とを設けたことにより、ユーザが容易に番組購入を行い得ることができる番組配信装置を得ることができる。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【図1】

本発明の一実施の形態によるディジタル放送システムの構成を示すブロック図である。

#### 【図2】

IRDの構成を示すブロック図である。

#### 【図3】

番組配信処理を示すフローチャートである。

#### 【図4】

配信要求メールの記入例を示す図である。

#### 【図5】

回答メールの記入例を示す図である。

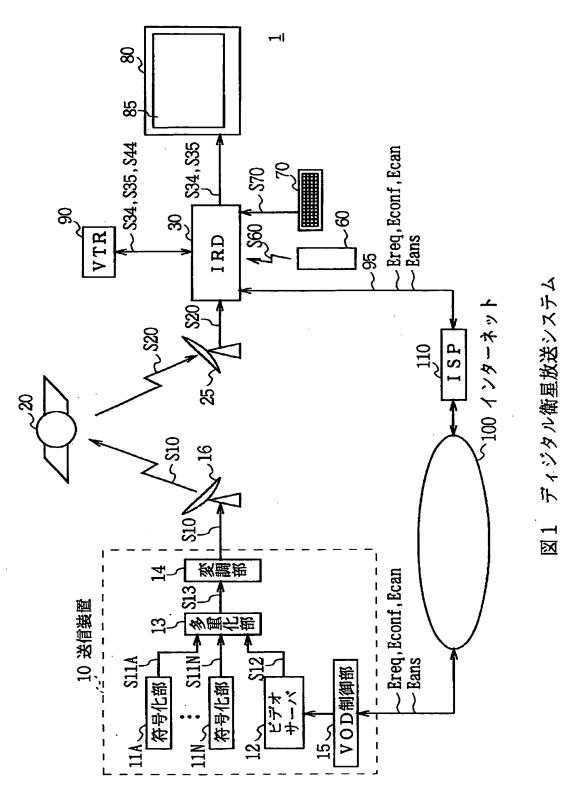
#### 【符号の説明】

1……ディジタル衛星放送システム、10……送信装置、11A~11N…… 符号化部、12……ビデオサーバ、13……多重化部、14……変調部、15… …VOD制御部、16……送信アンテナ、20……放送衛星、25……受信アン テナ、30……IRD、31……フロントエンド部、32……デマルチプレクサ 、33……AVデコーダ、34……NTSCエンコーダ、35……D/A変換部 、36……バス、40……制御部、43……受光部、44……インターフェース 部、45……モデム、46……ROM、47……RAM、60……リモートコマ ンダ、70……キーボード、80……モニタ、90……VTR、100……イン ターネット、110……ISP。

14

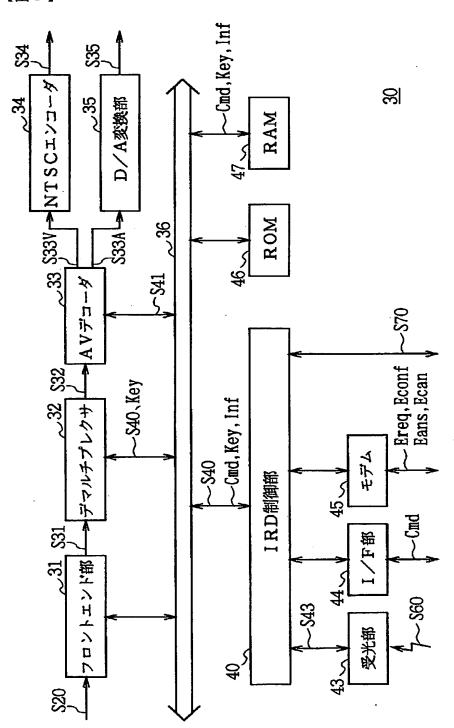
## 【書類名】図面

## 【図1】



1





ZZ IRD

## 【図3】

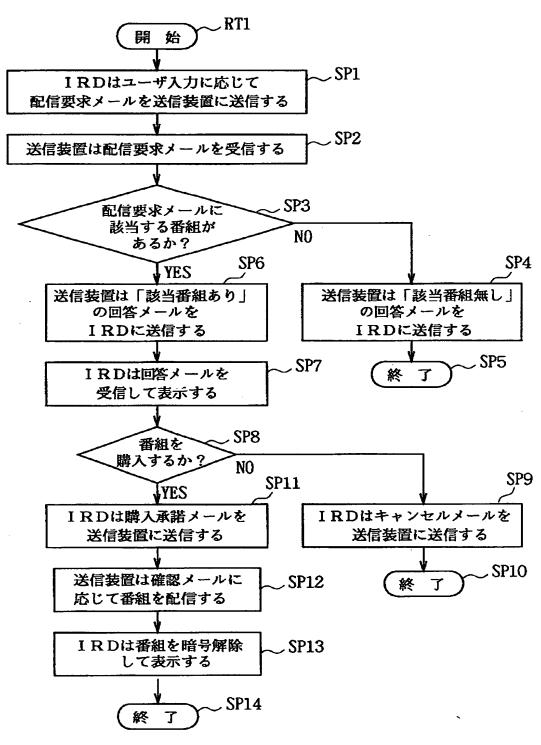


図3 番組配信処理

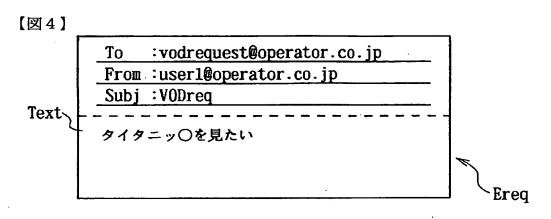


図4 配信要求メール

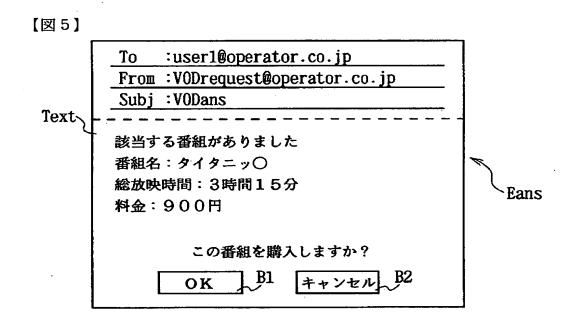


図5 回答メール

【書類名】

要約書

【要約】

【課題】

ユーザが容易に番組購入を行い得るとともに操作性を向上した番組配信装置を 得る。

## 【解決手段】

複数の配信用番組を記憶する配信番組記憶手段12と、受信手段30のユーザの任意の文体で記入された自由文でなる、配信用番組の配信を要求する配信要求文を受信し、配信要求文に記入された単語と配信番組記憶手段12に記憶された配信用番組の各タイトルとを照合し、配信要求文に記入された単語に合致するタイトルがある場合、当該タイトルが示す配信用番組を配信番組記憶手段12から読み出す配信制御手段15と、読み出された配信用番組を受信装置30に配信する配信手段13、14と、配信された配信用番組を受信する受信手段30とを設けた。

【選択図】

図 1

## 出願人履歴情報

識別番号

[000002185]

1. 変更年月日

1990年 8月30日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都品川区北品川6丁目7番35号

氏 名

ソニー株式会社